

Azərbaycanın Qərb Bölgəsinin Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərinin Florası

A.A. Bayramova

Gəncə Dövlət Universiteti, Ş.İ.Xətai pr.187, Gəncə 2000, Azərbaycan, E-mail: vnovruzov1@rambler.ru

Azərbaycanın qərb bölgəsinin xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin (Göy-göl Milli Parkı, Eldar şamlığı, Qarayazı, Korçay Dövlət Təbiət Qoruğu) Dövlət səviyyəsində statusu dəyişildikdən sonra ilk dəfə floranın inventarizasiyası aparılmışdır. Nəticədə qərb bölgəsinin xüsusi mühafizə olunan əraziləri üçün 107 fəsilə 465 cins və 1208 növ müəyyən edilmişdir. Məqalədə floranın sistematik, areoloji, bioekoloji təhlili verilir.

Açar sözlər: flora, sistematik, areoloji, bioekoloji, fəsilə, cins, növ

Azərbaycanda bioloji müxtəlifliyin qorunmasında xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin rolu əvəzolunmazdır. Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri şəbəkəsinin genişləndirilməsi, biomüxtəlifliyin qorunub saxlanması, təbii resursların səmərəli istifadə edilməsi məqsədilə son illərdə Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin Sərəncamları ilə Azərbaycanın Qərb bölgəsində xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinə - Göy-göl Milli Parkı, Eldar Şamlığı, Korçay və Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğu statusu verilmişdir. Dövlət səviyyəsində status dəyişildikdən sonra ilk dəfə floranın inventarizasiyası aparılmışdır.

Ədəbiyyat məlumatları (Əfəndiyeva, 1955; Hacıyev, 1971; İsmayılova, 2009; Novruzov, 2009; Novruzov, İsmayılova, Bayramova, 2010; Əsgərov, 2011 və s.) və çöl tədqiqat materiallarının işlənməsi nəticəsində Azərbaycanın qərb bölgəsinin xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri (Göy-göl Milli Parkı (GMP), Eldar şamlığı (EŞDTQ), Qarayazı (QDTQ), Korçay Dövlət Təbiət Qoruğu (KDTQ)) üçün 106 fəsilə 465 cins və 1208 növ müəyyən edilmişdir. Floranın sistematik strukturunda 26 aparıcı fəsilənin payına 820 növ düşür. Bu da floranın 67,5% təşkil edir. 50-dən çox növlə təmsil olunan *Asteraceae* (126), *Fabaceae* (101), *Poaceae* (80), *Rosaceae* (68), *Scrophulariaceae* (59), *Caryophyllaceae* (58), *Lamiaceae* (56) fəsilələri floranın 45% təşkil edir. Qalan 82 fəsiləyə cəmi 394 növ (32,2 %) daxildir.

Polypodiaceae (5), *Cupressaceae*(5), *Iridaceae* (5), *Urticaceae* (5), *Linaceae* (5), *Euphorbiaceae* (5), *Rhamnaceae* (5), *Malvaceae* (5), *Cistaceae* (5), *Thymelaeaceae* (5), *Asclepiadaceae* (5), *Dipsacaceae* (5), *Salicaceae* (6), *Ulmaceae* (6), *Plumbaginaceae* (9), *Gentianaceae* (8), *Orobanchaceae* (7), *Valerianaceae* (6) fəsilələri 5-10 növlə təmsil olunaraq xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin florasının formalaşmasında həlledici rol oynayır. *Selaginellaceae*, *Taxaceae*, *Alismataceae*, *Araceae*, *Melanthiaceae*, *Smilacaceae*, *Amaryllidaceae*, *Dioscoreaceae*, *Juglandaceae*, *Cannabaceae*, *Aristolochiaceae*, *Ceratophyllaceae*, *Paeoniaceae*, *Cucurbita-*

ceae, *Globulariaceae*, *Verbenaceae*, *Ebenaceae*, *Platanaceae*, *Cornaceae*, *Araliaceae*, *Punicaceae*, *Elaeagnaceae*, *Datiscaceae*, *Vitaceae*, *Balsaminaceae*, *Empetraceae*, *Peganaceae*, *Rutaceae*, *Tamaricaceae*, *Resedaceae*, *Capparaceae* fəsilələri monotipdir.

465 cinsdən 202 cins (43,3%) 13 fəsilənin payına düşür. 56 fəsilə bir cinslə, 18 fəsilə iki cinslə, *Polypodiaceae*, *Liliaceae*, *Alliaceae*, *Onagraceae*, *Malvaceae*, *Anacardiaceae* fəsilələri üç cinslə, *Crassulaceae*, *Gentianaceae*, *Orobanchaceae*, *Rubiaceae* dörd cinslə, *Hyacinthaceae*, *Saxifragaceae* beş cinslə təmsil olunmuşdur.

Cədvəl 1. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində aparıcı fəsilələrin miqdar tərkibi

Fəsilə	Cins	Növ
<i>Asteraceae</i>	49	126
<i>Fabaceae</i>	21	101
<i>Poaceae</i>	36	80
<i>Rosaceae</i>	20	68
<i>Scrophulariaceae</i>	10	59
<i>Caryophyllaceae</i>	22	58
<i>Lamiaceae</i>	20	56
<i>Brassicaceae</i>	28	48
<i>Ranunculaceae</i>	16	39
<i>Cyperaceae</i>	6	35
<i>Apiaceae</i>	21	31
<i>Boraginaceae</i>	18	29
<i>Orehidaceae</i>	14	27
<i>Rubiaceae</i>	4	19
<i>Papaveraceae</i>	7	18
<i>Polygonaceae</i>	7	17
<i>Campanulaceae</i>	2	17
<i>Alliaceae</i>	3	16
<i>Chenopodiaceae</i>	11	15
<i>Athyriaceae</i>	7	14
<i>Primulaceae</i>	6	14
<i>Saxifragaceae</i>	5	13
<i>Grassulaceae</i>	4	12
<i>Geraniaceae</i>	2	12
<i>Dipsacaceae</i>	5	11
<i>Hyacinthaceae</i>	5	11

2 sayılı cədvəldən görünür ki, 10 aparıcı fəsilə Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərin florasının 56,1%-ni təşkil edir (680 növ). Göy-göl Milli Parkı və Eldar şamlığı Dövlət Təbiət qoruğu florasının formalaşmasında *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Poaceae*,

Cədvəl 2. Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri üzrə aparıcı fəsilələr

Fəsilələr	Cəmi növlər	GMP	EŞDTQ	QDTQ	KDTQ
<i>Asteraceae</i>	126	72	44	15	29
<i>Fabaceae</i>	103	41	49	29	37
<i>Poaceae</i>	89	48	52	36	30
<i>Rosaceae</i>	67	49	45	25	19
<i>Scrophulariaceae</i>	59	37	27	8	11
<i>Caryophyllaceae</i>	58	34	7	23	24
<i>Lamiaceae</i>	56	30	25	21	15
<i>Brassicaceae</i>	48	24	16	12	14
<i>Ranunculaceae</i>	39	27	14	13	9
<i>Cyperaceae</i>	35	19	17	15	13

Qarayazı və Korçay Dövlət Təbiət qoruğlarında isə *Fabaceae*, *Poaceae*, *Rosaceae* fəsilələri mühüm rol oynayır.

Göründüyü kimi *Asteraceae* fəsiləsi nümayəndələri Korçay və Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğunda hakim mövqə tuta bilməmişlər. Bu da fəsilənin mezofit xarakteri, həmçinin qoruq rejiminin zəif tətbiq olunması ilə əlaqədardır. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində aparıcı cinslərin kəmiyyət tərkibi 3 sayılı cədvəldə verilir.

Cədvəl 3. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində aparıcı cinslər

Cins	Növ
<i>Carex</i>	28
<i>Astragalus</i>	26
<i>Veronica</i>	20
<i>Vicia</i>	16
<i>Campanula</i>	15
<i>Rosa</i>	13
<i>Allium</i>	12
<i>Silene</i>	11
<i>Ranunculus</i>	11
<i>Geranium</i>	11
<i>Galium</i>	11
<i>Cerastium</i>	10
<i>Potentilla</i>	10
<i>Viola</i>	10

Bütövlükdə tədqiqat ərazisində aparıcı fəsilələrdə növlərin miqdarı, aparıcı fəsilələrdə cinslərin orta miqdarı, aparıcı cinslərdə növlərin orta miqdarı bərabərdir. Florada cinslərin növ dolğunluğu (növlərin ümumi miqdarının cinslərin miqdarına nisbəti) 2,5, fəsilələrin növ dolğunluğu (növlərin miqdarının fəsilələrin miqdarına nisbəti) 11,3-ə bərabərdir.

Florada cinslərin növ (2,5) və fəsilələrin növ dolğunluğunun (11,3) yüksək olması xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin genofondun saxlanılmasında rolu ilə əlaqədardır. Belə ki, Göy-göl Milli Parkının hündür otluq, meşə, çəmən, bozqır, qaya və töküntü, Eldar şamlığı Dövlət Təbiət qoruğunun III dövr elementlərinin qorunub saxlandığı kserofit refiqiumlar, Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğunun Tuqay kompleksləri, Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun səhra və yarımsəhra

kompleksləri floranın əmələ gəlməsi, formalaşması, növ əmələ gəlmə və qədim növlərin qorunması üçün təbii rezervatorlar hesab oluna bilər. Son 50 ildə yalnız Göy-göl qoruğunda növlərin miqdarının 399-dan (Əfəndiyeva,1955) 638-ə qalxması qoruğun dövlət səviyyəsində Milli Parka çevrilməsi ilə əlaqədardır. Göy-göl Milli Parkında hal-hazırda populyasiyalar üzərindəki müşahidələr göstərir ki, *Acer trautvetteri*, *Geranium ruprechtii*, *Silene ruprechtii*, *Cephalaria caucasica*, *Astragalus sphaerocephalus*, Eldar şamlığı Dövlət Təbiət qoruğunda *Pinus eldarica*, *Galium eldaricum*, *Netorularia eldarica*, *Pyrus eldarica* kimi aftoxton Qafqaz və Azərbaycan mənşəli endem növlərin arealları sahələri xeyli genişlənməmişdir.

Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri florasının biomorfoloji qrupları 4 sayılı cədvəldə verilmişdir.

Biomorflara görə təhlil göstərir ki, əksər mühafizə ərazilərində çoxillik otlar üstünlük təşkil edir. Səhra və bozqır landşaftları ilə xarakterizə olunan EŞDTQ, QDTQ və KDTQ-da birillik otların rast gəlmə faizi yüksəkdir. Dağ kserofitlərlə zəngin EŞDTQ və GMP kol bitkiləri üstünlük təşkil edir. Xüsusi Mühafizə olunan Təbiət ərazilərinin xarakterik xüsusiyyətlərindən biri də hər bir ərazi üçün spesifik biomorfların olmasıdır. Bu da mühafizə olunan ərazilərindən Beynəlxalq Bioloji Proqramların tələblərinə cavab verən **bioloji poliqonlar** kimi istifadə etməyə imkan verir. Bioloji poliqonlarda olan biomorflar test obyektlər kimi seçilmişdir. Test obyektlər vasitəsilə aqroekosistemlərdə baş verən suksesiya müəyyənəşdirmək və proqnozlaşdırılmaq etmək mümkündür.

Kiçik Qafqazın şimalından məlum olan 1203 növdən (Musayev, Fətəliyev,2004) 638 (52,8%) Göy-göl Milli Parkında, 362 (30,1%) Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunda, Bozqır yaylasında yayılan 1190 növdən 536 (45%) Eldar şamlığında, 368 (30,2%) Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğunda cəmlənmişdir.

Təhlil göstərir ki, bioloji müxtəlifliyin qorunmasında xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin məkan və zaman xüsusiyyətləri mühüm

Cədvəl 4. Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri florasının biomorfoloji qrupları.

Biomorfoloji qruplar							
XMOTƏ	Çoxillik ot	İkiillik ot	Birillik ot	1/2 illik ot	Ağac	Kol	Yarımkol
GMP	495	23	15	8	27	54	6
EŞDTQ	334	21	75	13	18	54	8
QDTQ	221	9	68	7	13	48	2
KDTQ	192	11	86	10	9	43	5

Bu xüsusiyyətləri müəyyən etmək üçün tədqiqat ərazisinin florası areal tiplərinə görə təhlil edilmişdir (Cədvəl 5).

5 saylı cədvəldən məlum olur ki, xüsusi mühafizə olunan ərazilərinin florası 9 areal tipinə daxildir. Floristik spektirdə bozqır (402 növ), boreal (352 növ), Qafqaz (160 növ), kserofit (109 növ) areal tipləri üstünlük təşkil edir. Bozqır areal tipinin florada yüksək yer tutması Eldar Şamlığı və Qarayazı Dövlət Təbiət qoruqlarının Bozqır yaylasında yerləşməsi, florada boreal növlərin üstünlük təşkil etməsi Göy-göl Milli Parkında boreal növlərin lokallaşması və qorunub saxlanılmasının nəticəsidir. Qafqaz areal tipinin spektirdəki yeri xüsusi mühafizə olunan ərazilərinin refugiumlarında aftoxton növlərin qorunub saxlanması ilə əlaqədardır. Coğrafi spektrdə kserofit növlərin yeri antropogen amillər nəticəsində təbii floristik komplekslərin ikinci mənşəli dağ kserofit bitkiliyi ilə əvəz olunması, səhra areal tipi növlərinin (94 növ) spektrdə yeri təbii fitosenozlardan uzun müddət səmərəsiz istifadə olunması nəticəsində, şorlaşma, demutasiya və təkrar şorlaşmaların baş verməsidir. Səhra növlərinin miqarı həmçinin Korçay Dövlət Təbiət Qoruğundakı növlər ilə əlaqələndirilə bilər. Coğrafi analiz nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərin florası qədim növlərin qorunub saxlanması (32 növ), miqrasiya və növ əmələ gəlmə nəticəsində formalaşmışdır.

Cədvəl 5. Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri florasının coğrafi areal tiplərinə görə tərkibi (Qrossheymə görə 1936)

Areal tipi	Növlərin sayı	Faizlə sayı
Qədim	32	2,6
Boreal	352	29,2
Bozqır	402	33,2
Kserofit	109	9,4
Səhra	94	7,7
Qafqaz	160	13,2
Adventiv	21	1,7
Kosmopolit	7	0,5
Məlum olmayan	31	2,5

Kiçik Qafqazın şimalından məlum olan 1203 növdən (Musayev, Fətəliyev, 2004) 638 (52,8%) Göy-göl Milli Parkında, 362 (30,1%) Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunda, Bozqır yaylasında yayılan 1190 növdən 536 (45%) Eldar şamlığında,

368 (30,2%) Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğunda cəmlənmişdir.

Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin endem florasının analizi göstərir ki, onlar mühafizə ərazilərində qeyri-bərabər paylanaraq müxtəlif həyatı formalara malikdir. Bütövlükdə tədqiqat ərazisində 13, Azərbaycan və 21 Qafqaz endemləri məlumdur. *Pyrus eldarica* Grossh., *Pinus eldarica* Medw. in Acta., *Netorularia eldarica* (Grossh.) V.Avet. (= *Torularia eldarica* Grossh.), *Galium eldaricum* Grossh. Eldar şamlığı Dövlət Təbiət qoruğunda yayılan paleo endemlərdir. *Poa meyeri* Trin. ex Roshev., *Alchemilla roddeana* (Bus.) Juz., *Rosa nizami* Sosn., *Acantholimon tenuiflorum* Boiss., *Thymus fedtschenkoi* Ronn. (= *T. kjaipazi* Grossh.), *Euphrasia nisami* Kem.-Nath., *Euphrasia kurdica* Kem., *Galium kjaipazi* L. Manden., *Scorzonera pulchra* Lomak. Göy-göl Milli Parkında lokallaşmışdır. *Rosa nizami* Sosn., *Euphrasia nisami* Kem.-Nath., *Galium kjaipazi* L. Manden. neoendemlər, *Poa meyeri* Trin. ex Roshev., *Alchemilla roddeana* (Bus.) Juz., *Acantholimon tenuiflorum* Boiss., *Thymus fedtschenkoi* Ronn. (= *T. kjaipazi* Grossh.), *Euphrasia kurdica* Kem., *Scorzonera pulchra* Lomak. paleoendemlərdir. Qafqaz mənşəli 21 növ tədqiq olunan ərazidə dörd qoruqda yayılmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan botaniki-nöqtəyi nəzərdən, Qafqazın ən zəngin guşələrindən biridir. Respublikamızda floranın zənginliyinə və rəngarəng bitki örtüyünün olmasına səbəb onun fiziki-coğrafi və tarixi-təbii şəraitinin müxtəlif olması, həmçinin uzaq floristik vilayətlərin təsiri altında formalaşmış flora ilə əlaqədardır.

Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində üçüncü dövr reliktlərində lokallaşmışdır. Reliktlər vegetasiyanın uzunluğuna, tez boyartımına, yüksək məhsuldarlığa görə fərqlənirlər. 1945-ci ildən başlayaraq İ.S. Səfərovun rəhbərliyi altında bu sahədə xeyli işlər aparılmışdır.

İnsanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində son 60-70 ildə bir çox reliktlərin (*Quercus macranthera*, *Acer trautvetteri*, *Betula pendula*, *B. litvinovii*, *Ulmus glabra*, *Padus avium*, *Laurocerasus officinalis* və s.) arealları kiçilmiş, bəzilərinin isə çox az rast gəlməsi və ya tamamilə məhv olması müşahidə edilmişdir. Murovdağ, Kəpəz dağ silsilələrinin, Eldar massivinin buzlaşma dövrünün sonundakı bitki

senozlarında *Eruimum*, *Xeranthemum*, *Stipa*, *Dianthus* cinslərinə aid növlər geniş yayıldığı halda, hazırda onların çoxu sıradan çıxmışdır (Hacıyev, Musayev, Əkpərov, İbadullayeva, 2004). Göstərilən növlər Qöy-göl Milli Pakı, Eldar şamlığı Dövlət Təbiət qoruğunda qorunub saxlanmışdır. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində mövcud olan bitki formasiyaları, o cümlədən, relikt *Pinus kochiana*, *Pistacia mutica*, *Pinus eldarica*, *Taxus baccata* və *Rhododendrom flavium*, meşə edifikatorları *Fagetum orientalis*, *Quercusetum ibericum*-dan ibarət yaranmış, dağ meşələri qorunur və mühafizə olunur.

Müşahidələr göstərir ki, qoruq rejiminin təsir dairəsi çoxcəhətlidir. Göy-göl Milli Parkının dəniz səviyyəsindən 2300-2600 m yüksəklikdə subalp bozqırlaşmış çəmənlərdə mezomorf transformasiyalar müşahidə edilmişdir. Bu cür fitosenotik dəyişilmənin mahiyyəti şübhəsiz ki, tipik kserofil çiməmələgətirən taxılların (*Stipa*, *Festuca*) mezomorf çəmən-bozqır bitkiləri (*Poa*, *Carex*, *Agropyrum*, *Zerna* və s.) tərəfindən sıxışdırmasıdır. Qoruq rejimi bozqır ekosistemlərində kökümsov taxılların inkişafına şərait yaradır. Qoruq rejimində bozqırların mezomorf transformasiyası biogeosenoz mühiti tarazlığının pozulmasıdır. Buna görə də qoruq ekosistemlərinin bütün komponentləri arasında bərabər tarazlaşma təmin olunmalıdır. Şübhəsiz ki, qoruq rejiminin özünün də insanın elmi əsaslandırılmış müdaxiləsinə ehtiyacı var.

Mezomorf transformasiyaların səbəbi aydınlaşdırılmışdır. Məlum olmuşdur ki, transformasiyalar ilin meteoroloji, torpaq-qrunt şəraitindən, sukseyiyaların istiqaməti və sürətindən asılıdır. Gecikmiş quru və soyuq yaz kökümsov taxıllar üçün əlverişli deyil (Qarayazı Dövlət Təbiət qoruğu), soyuq və rütubətli yaz isə çiməmələgətirən taxıllar üçün əlverişlidir (Göy-göl Milli Parkında), mülayim isti və rütubətli yaz bütün bitkilər, o cümlədən kökümsov taxıllar üçün əlverişlidir (Eldar Şamlığı Dövlət Təbiət qoruğunda). Çoxillik məlumatlar göstərir ki, qoruq rejimində monodominant kökümsov-taxıllı fitosenozların məhsuldarlığı sıxçimli-taxıllı fitosenozlara nisbətən 2,5-3 dəfə yüksəkdir.

Eldar Şamı Dövlət Təbiət qoruğunda aparılan monitorinq müşahidələri nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, qoruqda 8 fəsilə, 21 cinsə aid 34 növendem bitki vardır. Endemlər əsasən İran, İberiya, Turan və Alban köklüdür. Burada Hirkan, Dağıstan və Kiçik Asiya köklü endemlərə təsadüf olunmur. 15 növ İran, 6 növ Turan, 5 növ isə İberiya köklü endemlərdir.

Endemlərin təhlili göstərir ki, Eldar düzündə növəmələgəlmə Elləroyuğu dağından başlanmışdır. Bu proses yuxarı Pliosenin Akçaqıl dövrünə təsadüf edir. Hazırkı proseslərin təhlili sübut edir ki, burada endemlər ekoloji-coğrafi baxımdan müxtəlif cinsli

olub, növəmələgəlmə prosesi zəif gedir.

Aşağıda IUCN 2001.3.1 versiyasının kateqoriyalarına görə bəzi endem və reliktlərin kriteriyaları verilir:

Pinus eldarica (VU), *Galium eldari cum* (CR), *Torularia eldarica* (CR), *Pyrus eldarica* (CR), *Juniperus pygmaea* (EN), *J.sabina* (VU), *P.kochiana* (NT), *Taxus baccata* (NT), *Rosa nizami* (EN), *Cotoneaster saxatilis* (EN), *Orchis papilionacea* (NT), *O.punctulata* (NT), *Allium callidictyon* (VU), *Galanthus nivalis* (EN), *Iris grossheimi* (EN), *I.paradoxa* (VU), *I.prilipkoana* (EN), *Juncus alpigenus* (VU), *Lilium ledebourii* (EN), *Scilla caucasica* (EN), *Tulipa eichleri* (CR), *Ophrys apifera* (VU), *Ferula szowitsiana* (VU), *Alnus subcordata* (CR), *Scorzonera pulchra* (VU), *Campanula fominii* (CR), *Dianthus raddeanus* (EN), *Rhododendron caucasicum* (EN), *Cyclamen elegans* (EN).

Qoruq rejimini gücləndirməklə yanaşı göstərilən endem və reliktlərin populyasiyaları üzərində daimi nəzarətin təşkili məqsəduyğun hesab olunur.

ƏDƏBİYYAT

- Bayramova A.A.** (2010) Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğunun flora biomüxtəlifliyi. Gəncə Dövlət Universitetinin Elmi Xəbərləri, **2**: 4-47.
- Bayramova A.A.** (2010a) Korçay Dövlət Təbiət Qoruğunun bitkiliyi. AMEA GREM-nin Xəbərlər məcmuəsi, **39**: 29-33.
- Əsgərov A.M.** (2011) Azərbaycan florasının konspekti. Bakı, Elm, 202 s.
- Əsgərov A.M.** (2005, 2006, 2008) Azərbaycanın ali bitkiləri. Bakı: Elm. **1,2,3**: 247, 283, 240.
- Hacıyev V.C., Musayev S.H., Əkgərov Z.İ., İbadullayeva S.C.** (2004) Azərbaycan florasının ali bitkilərinin biomüxtəlifliyinə dair. AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri: **XXV**: 88-93.
- İsmaylova Z.M.** (2009) Göy-göl qoruğu göllər ekosisteminin flora biomüxtəlifliyi AMEA Botanika İnstitutunun Elmi Əsərləri, **XXIX**: 329-333.
- IUCN** (2001) IUCN Red List Categories prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland, pp. 1-12
- Novruzov V.S.** (2009) Heydər Əliyev və Gəncə Göy-göl ekoloji mühitinin qorunması Heydər Əliyev Azərbaycan, Gəncə Bakı, 69-173.
- Novruzov V.S., İsmaylova Z.M., Bayramova A.A.** (2010) Azərbaycanın qərb bölgəsində xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin (Göy-göl, Eldar şamlığı, Qarayazı) flora biomüxtəlifliyi və genofondun mühafizəsi. Azərbaycan Botaniklər Cəmiyyətinin Elmi əsərləri, **I**: 89-94.

Гаджиев В.Д. (1971) Материалы к растительности окрестности озера Марал-гел Малаго Кавказа. Баку, 76 с.

Гаджиев В.Д. (1971a) Анализ флоры высокогорий Малого Кавказа. Баку, 169 с.

Мусаев С.Г., Фаталиев Р.А. (2004) Флора

Азербайджана. Новые данные. АМЕА Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, **XXV**: 16-32.

Эфендиева Ш. (1955) Растительность района озера Гей-гель на Малом Кавказе Автореф. канд. дисс. Баку: 20 с.

Флора Азербайджана. (1950-1961), Т. 1-8

Bayramova A.A.

Флора Особо Охраняемых Природных Территорий Западных Регионов Азербайджана

После изменения статуса особо охраняемых природных территорий Западных регионов Азербайджана, впервые проведена инвентаризация флоры на основании имеющихся литературных данных. На охраняемых территориях выявлено 1208 видов относящихся к 107 семействам и 465 родам. В статье дан систематический, ареалогический, биоэкологический анализ флоры.

Bayramova A.A.

Flora of Specially Protected Natural Areas of the Western Regions of Azerbaijan

After changing the status of the protected areas of the Western regions of Azerbaijan, the first inventory of the flora on the basis of the available literature data was carried out. A total of 1208 species belonging to 107 families and 465 genera have been identified in protected areas. This paper presents a systematic, arealogical, bio-ecological analysis of the flora.